

ABSTRAK

Hubungan Jumlah sel NK dan Aktivitas sel NK dengan Kekakuan Hati pada Pasien Hepatitis B kronik

Alex Ranu Seto

Latar Belakang : Infeksi virus Hepatitis B kronik (CHB) dalam perjalanan penyakitnya menyebabkan reaksi inflamasi kronis sehingga terjadi cedera hati kronis, ditandai dengan kekakuan hati. Sel *Natural Killer* (NK) bagian dari imunitas *innate* yang berperan penting melawan infeksi patogen, kanker, dan mampu menghambat serta mengurangi kekakuan hati. Beberapa penelitian menunjukkan jumlah dan aktivitas sel NK pada CHB terjadi penurunan. Infeksi CHB menyebabkan menurunnya faktor transkripsi (T-beth dan EOMES) yang penting dalam pembentukan dan pematangan sel NK sehingga sel NK mudah mengalami apoptosis dan gangguan aktivitas, akibatnya cedera hati berlanjut dan terbentuk kekakuan hati. Beberapa penelitian telah dilakukan sebelumnya namun hasilnya masih kontroversi dan di Indonesia belum ada penelitian yang menilai hubungan jumlah dan aktivitas sel NK dengan kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronis, sehingga penelitian ini perlu dilakukan.

Tujuan : Menentukan hubungan jumlah dan aktivitas sel NK dengan nilai kekakuan hati pada pasien hepatitis B kronik

Metode : Penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional* yang melibatkan 41 sampel pasien hepatitis B kronis, yang diambil secara berurutan dari pasien hepatitis B kronis di instalasi rawat jalan RSUD dr Soetomo Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Semua subjek penelitian menjalani pemeriksaan jumlah sel NK dan persentase sel NK teraktivasi dalam darah perifer menggunakan metode *flowcytometri*, serta pemeriksaan *fibroScan* untuk menilai kekakuan hati. Analisis data menggunakan uji Spearman. Nilai $p < 0,05$ dianggap signifikan.

Hasil: Didapatkan median usia subjek penelitian adalah 39 tahun dengan prosentase pria:wanita, 61 % vs 39 %. Pemeriksaan jumlah sel NK absolut pada subjek CHB didapatkan rerata $378,7 \pm 176,8$ sel/ μ L. Median persentase Aktivitas sel NK pada subjek CHB 10,6 %. Nilai kekakuan hati berdasarkan pemeriksaan *fibroScan* adalah 8,8 kPa (fibrosis sedang). Didapatkan hubungan negatif yang bermakna antara Jumlah sel NK absolut dengan nilai kekakuan hati pada pasien CHB ($r = -0,294$; $p = 0,031$). Didapatkan hubungan negatif yang bermakna antara aktivitas sel NK dengan nilai kekakuan hati pada pasien CHB ($r = -0,503$; $p = 0,000$).

Kesimpulan: Jumlah dan Aktifitas sel NK berkorelasi negatif signifikan dengan kekakuan hati pada pasien CHB.

Kata Kunci: Hepatitis B kronik, sel NK, kekakuan hati.